

HANSER

Simon Widjaja

# Rich Internet Applications mit Adobe Flex 3

ISBN-10: 3-446-41366-9

ISBN-13: 978-3-446-41366-5

Vorwort

Weitere Informationen oder Bestellungen unter  
<http://www.hanser.de/978-3-446-41366-5>  
sowie im Buchhandel.



## Vorwort

Flex 3 ist ein Framework zur Erstellung von innovativen Webanwendungen, die durch den Flash Player auf allen gängigen Browserplattformen und als Desktopanwendung auf den wichtigsten Betriebssystemen laufen. Flex 3 ist nicht nur produktivitätssteigernd, sondern auch kostenlos und open-source (lediglich der optionale Flex Builder ist kostenpflichtig). Das war jedoch nicht immer so. Als Flex 1.0 im März 2004 als reiner Präsentationsserver auf den Markt geworfen wurde, konnte das Interesse der breiten Masse an Webentwicklern nicht wirklich geweckt werden. Dies lag zum einen daran, dass der Flash Player zu dem Zeitpunkt noch nicht die heutige hohe Akzeptanz und Verbreitung aufwies, und hing zum anderen damit zusammen, dass die erste Generation von Flex mit hohen Investitionen verbunden war.

Mit Flex 2.0 und der Übernahme von Macromedia durch Adobe wurde ein neuer Kurs eingeschlagen: Das Flex-SDK zur Erstellung von Flex-basierten Client-Anwendungen wurde kostenlos bereitgestellt, eine kostenpflichtige Serverkomponente war nicht länger notwendig. Es war also erstmals möglich, ohne jegliche Investition die vielseitigen Vorteile von Flex nutzen zu können.

Das Problem war jedoch, dass kaum ein Webentwickler diese Veränderung wahrgenommen hat. So wurde die Flash-Technologie samt Entwicklungsumgebung nach wie vor von vielen Entwicklern als zu grafikorientiert und für ernstzunehmende Anwendungen ungeeignet verspottet, und die Flex-Technologie wurde nicht selten als „unbezahlbar“ und für kleine und mittelgroße Projekte uninteressant beschrieben und ignoriert.

Als leidenschaftlicher Flasher und PHP-Entwickler habe ich die Diskussionen aufmerksam verfolgt und auch selbst eine größer werdende Skepsis entwickelt. Als jedoch Flex 2.0 gerade erschienen war und ich aufgrund eines Projektpitches einen Blick darauf werfen musste, hat es mich in kürzester Zeit überzeugt. Die Begeisterung war so groß, dass ich die folgende Nacht gänzlich auf Schlaf verzichtet habe, um die Vielseitigkeit und Vorteile von MXML, ActionScript 3.0 und den Flex-Komponenten zu erforschen. Obwohl die deklarative MXML-Sprache völlig neu für mich war, ist es mir in den wenigen Stunden gelungen, eine erste kleine Anwendung zu schreiben, die nahtlos via AMFPHP an mein eigenes PHP-Framework angebunden werden konnte.

Nach dieser Erfahrung und der erfolgreichen Umsetzung des besagten Projekts war mir schnell klar, dass die Flex-Technologie längst nicht mehr das ist, was in den Köpfen vieler Webentwickler herumspukt. Nachdem ich nach wie vor über Blog- und Forenbeiträge gestolpert bin, die weiterhin die Flex-Technologie in völlig falschem Licht erscheinen liessen, war es letztlich ein Gespräch mit dem Chefentwickler einer Internetagentur, das mich darin bestärkt hat, ein wenig Aufklärungsarbeit leisten zu wollen. Auch in diesem Gespräch musste ich feststellen, dass die Flex-Technologie keineswegs in Betracht gezogen wurde und stattdessen auf herkömmlicher Flash-Basis entwickelt werden sollte – obwohl genau sie die Entwickler bei den anstehenden Aufgaben vor einige Probleme gestellt hätte: Neben einem komplexen Fenstersystem sollten datenlastige DataGrids eingesetzt werden, und die entstehende Anwendung sollte sich in Höhe und Breite stets dem Player-Fenster anpassen. Zudem sollten zahlreiche Module entwickelt werden, die von verschiedenen Teams umgesetzt werden sollten.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen mit Flash und Flex war mir schnell klar, dass Flex in diesem Fall genau die richtige Wahl wäre. Doch auch hier war das Argument, dass Flex ja eine Servertechnologie und eben viel zu teuer sei. In einem ca. sechsstündigen Workshop konnte ich jedoch alle beteiligten Entwickler davon überzeugen, dass Flex „heiß“ ist und genau das richtige Werkzeug für die anstehenden Aufgaben darstellt. Die beteiligten Entwickler berichteten mir später, dass auch Sie die Erfahrung gemacht haben, dass der Einstieg viel einfacher und schneller war als erwartet: Der Flex Builder basiert auf Eclipse, das viele bereits aus Java oder PHP kennen, und MXML ist für jeden HTML-Programmierer relativ schnell nachvollziehbar.

Während dieser Diskussionen und dem daraus resultierenden kleinen Einsteiger-Workshop entstand die Idee, diese Art der Aufklärungsarbeit im größeren Stile zu betreiben. Aus diesem Gedanken entwickelte sich schließlich die Idee, gemeinsam mit dem ebenfalls engagierten Flexer Johannes Boyne eine erste deutsche Flex User Group ([www.flexug.de](http://www.flexug.de)) zu gründen, um unsere Erfahrungen rund um Flex mit anderen zu teilen, und eben auch die Idee zu diesem Buch.

Sie werden in diesem Buch sicherlich nicht alles finden, was Adobe Flex 3 zu bieten hat. Aber Sie erhalten mit diesem Buch einen optimalen Einstieg in die relevanten Themen, die Sie benötigen, um mit Flex ebenfalls durchstarten zu können.

### **Themenspektrum**

Wie Sie bereits dem Buchtitel entnehmen, führt Sie dieses Buch schrittweise an die Entwicklung komplexer Rich Internet Applications (RIA) mit Flex 3 heran. Dabei werden die wichtigsten Aspekte wie folgt behandelt:

- In den ersten vier Kapiteln erhalten Sie eine kurze Einführung in die Flex-Technologie, der Entwicklungsumgebung sowie der Bestandteile von Flex 3 (MXML, ActionScript etc.).
- Das fünfte Kapitel ist ein kleiner Praxis-Workshop, der im Rahmen der ersten Meetings der Flex User Group entstanden ist, um besonders Ein- bzw. Umsteigern den Umgang mit Flex anhand einer kleinen Beispielanwendung näherzubringen.

- Kapitel 6 ist dem Event-Modell von Flex gewidmet. Dieses Thema wird recht ausführlich behandelt, da es bei der Entwicklung von RIA eine sehr zentrale Rolle spielt und für das tiefere Verständnis von Flex notwendig ist.
- Das siebte Kapitel gibt Ihnen eine Übersicht über die enthaltenen Flex-Komponenten und zeigt Ihnen, wie Sie die verschiedenen Komponentenarten für die Erstellung einer Benutzeroberfläche nutzen können.
- Kapitel 8-11 vertieft die Thematik der Erstellung von Benutzeroberflächen. Hier erfahren Sie, wie Medien (Bilder, Videos und Sounds) verwendet und eingebettet und wie das Look & Feel der Anwendung mit Hilfe von CSS, Skins, States, Effects und Transitions anpassen werden können. Dabei wird konkret gezeigt, wie Adobe Photoshop und Adobe Flash eingesetzt werden kann, um bestehenden Flex-Komponenten ein anderes visuelles Erscheinungsbild zu verleihen.
- Kapitel 12 bringt Ihnen den Umgang mit lokalen Daten näher (Datenmodellierung, Datenbindungen, Formatieren und Validieren von Daten, LocalConnection und Shared Object).
- Kapitel 13 befasst sich mit dem Einbinden externer Datenquellen. Hier werden Sie neben dem HTTPService, WebService und dem RemoteObject noch zwei serverseitige Werkzeuge kennenlernen, die als Backend für Ihre Flex-Anwendungen dienen können: AMFPHP für PHP und BlazeDS für Java.
- In Kapitel 14 erfahren Sie, wie Sie eigene Komponenten und Module erstellen. Dabei lernen Sie, bestehende Komponenten zu erweitern und eigene von Grund auf selbst zu entwickeln. Zusätzlich wird in diesem Kapitel der Ansatz der Runtime Shared Library vorgestellt, mit dem Sie die Datengröße der entstehenden SWF-Dateien optimieren können.
- Nachdem Sie die verschiedenen Bestandteile von Flex kennengelernt haben und so über die nötigen Grundlagen verfügen, zeigt Kapitel 15 auf, wie Sie modulare und skalierbare Anwendungen entwickeln und welche Ansätze der Architektur hilfreich sind. In diesem Kapitel wird außerdem das Microarchitecture-Framework „Cairngorm“ anhand eines kleinen Beispiels vorgestellt.
- Das letzte Kapitel 16 ist der neuesten Technologie im Flex Umfeld gewidmet: Adobe AIR. Hier erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe von Flex ausführbare Desktopanwendungen entwickeln können.

### Die Website zum Buch

In Zeiten von Internet, Web und DSL erschien dem Verlag und mir eine CD-ROM zum Buch, die die Beispiele und anderes Begleitmaterial enthält, allein schon deswegen unzeitgemäß, weil sie recht schnell veraltet. Daher haben wir uns dafür entschieden, Ihnen dieses Material auf einer Website bereitzustellen. Die URL der Website lautet

[www.flexbuch.de](http://www.flexbuch.de)

Dort finden Sie neben den Quelltexten dieses Buches noch weitere Informationen über Flex sowie einen Blog rund um die Flex-Technologie.

### **Danksagung**

Bei allen Personen, die zum Entstehen des vorliegenden Buches beigetragen haben, möchte ich mich an dieser Stelle bedanken, insbesondere bei Karsten Junghanns, der mir den Weg zum Hanser Verlag geebnet und mir stets den Rücken frei gehalten hat. Ein ganz besonderer Dank gilt meiner Freundin Jennifer Görn, die mich in schlechten Zeiten immer wieder motiviert hat und stets verständnisvoll hinter mir stand ;-). Desweiteren möchte ich Johannes Boyne und Amir Rocker danken, die mich mit Rat und Tat unterstützt und einige kleinere Passagen beigesteuert haben. Last but not least möchte ich mich noch bei Fernando Schneider für die professionelle und inspirierenden Zusammenarbeit, sowie Sandra Gottmann und Steffen Jörg vom Hanser Verlag bedanken, ohne die Sie dieses Buch nicht in den Händen halten würden.

### **Feedback**

Wenn Sie Vorschläge oder Fragen zum Buch haben, können Sie mich selbstverständlich direkt kontaktieren:

*mail@simonwidjaja.com*

Bleibt mir zu guter Letzt nur noch, Ihnen viel Spaß und Erfolg bei Ihrer Reise durch die spannende Welt von Adobe Flex zu wünschen!

*Köln, im Mai 2008*

*Simon Widjaja*